EMA

Estética & Medicina

Manual de puesta en marcha

SMART

CEYA

Youth Activator

Modelos 1000
2000
3000

Diciembre 2007

INSTRUCCIONES GENERALES

LEA ATENTAMENTE LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y GUÁRDELAS PARA FUTURA REFERENCIA DURANTE LA VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO.

PROPORCIONAN INSTRUCCIONES IMPORTANTES RESPECTO A LAS OPERACIONES Y LA SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO.

1 Después de desembalar el aparato, compruebe que esté intacto. Asegúrese principalmente de que no haya ningún daño visible que pudiera haber sido provocado por el transporte. En caso de duda, no utilice el aparato y póngase en contacto con su distribuidor. Todos los materiales de embalaje (la envoltura de plástico, la caja de cartón, etc.) pueden resultar peligrosos y deben mantenerse fuera del alcance de los niños.

2 Antes de conectar el aparato, asegúrese de que las especificaciones que aparecen en la placa se corresponden a las de la fuente de alimentación. La etiqueta está colocada debajo del botón de encendido.

3 Este aparato debe ser utilizado exclusivamente para el propósito para el cual fue diseñado, según las instrucciones y solamente en centros e institutos de belleza bajo la supervisión de personal cualificado. Cualquier otro uso debe ser considerado incorrecto y, consecuentemente, peligroso. El fabricante deriva toda responsabilidad por daños causados por un uso inadecuado, incorrecto o inaceptable del equipo.

4 En el caso de que el aparato se estropease y/o no funcionara correctamente, apáguelo inmediatamente y no intente manipularlo. Para cualquier reparación, contacte exclusivamente con su distribuidor o uno de los centros de servicio técnico autorizados por el fabricante. El incumplimiento de lo expuesto anteriormente puede deteriorar la seguridad del equipo.

5 Antes de limpiar o realizar el mantenimiento del aparato, desconéctelo retirando el enchufe de la caja.

6 Revise el aparato frecuentemente para ver si hay señales de desgaste y deterioro. Si los encuentra, o si el aparato ha sido utilizado incorrectamente, devuélvalo al proveedor antes de utilizarlo de nuevo.

7 No conecte el aparato al mismo circuito de electrodomésticos, como aparatos de aire acondicionado u otros, que requieran altos niveles de consumo de energía.

8 No intente reemplazar el cable de la corriente. Si el cable está dañado y necesita ser reemplazado, póngase en contacto con su distribuidor o uno de los centros de servicio técnico autorizados por el fabricante.

9 Este aparato no está destinado para el uso médico en hospitales.

Muy importante: NO DEJAR a niños ni personas descapacitadas utilizar el aparato sin supervisión. NUNCA sumerja el aparato, cable o enchufe en un líquido. NO utilice el aparato con los pies descalzos. NO tire del cable de la corriente ni del aparato para intentar sacar el cable del enchufe. NO deje el aparato expuesto a los elementos (lluvia, sol, etc.)
Restricciones de uso:
NO UTILIZAR con personas de salud delicada, niños o personas insensibles al calor.
NO utilizar con personas epilépticas.
NO utilizar con personas con problemas circulatorios.
NO utilizar con personas con marcapasos o estimuladores cardíacos.
NO utilizar con mujeres embarazadas.
NO utilizar en presencia de patologías psiquiátricas graves, patologías venosas graves, patologías cardíacas graves o patologías renales graves.
NO UTILIZAR en presencia de infecciones cutáneas.

¡ADVERTENCIA! No hacer funcionar el aparato doblado para arriba porque podría recalentarse y estropearse. Está prohibido fotocopiar o reproducir cualquier parte de este manual sin el expreso consentimiento por escrito del fabricante.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES. Este aparato está diseñado para tratamientos de belleza profesional y está fabricado en conformidad con la normativa de seguridad vigente en relación a aparatos eléctricos para tratamientos de belleza.

El aparato tiene un sistema de control de temperatura electrónico a lo largo de toda la resistencia (ELECTRO BLOCK®). Si el aparato se estropea o deja de funcionar correctamente, el sistema de control automático patentado (ELECTRO BLOCK®) corta inmediatamente el suministro eléctrico que va al panel térmico.

EL FABRICANTE NO SE RESPONSABILIZA DE DAÑOS O ACCIDENTES DEBIDOS AL USO INADECUADO DEL APARATO.

Índice

Introducción	3
Capítulo 1. Descripción del equipo	4
Capítulo 2. Seguridad	10
Capítulo 3. Instalación	14
Capítulo 4. Instrucciones de uso	16
Capítulo 5. Mantenimiento	21
Capítulo 6. Accesorios	24
Capítulo 7. Ensamble de pie y equipo	26

Introducción

El CEYA SMART es un innovador equipo radiofrecuencia para tratamientos estéticos.

Este manual tiene el propósito de proporcionar al usuario del CEYA SMART la información sobre los principios de uso, controles, precauciones de seguridad, instalación y mantenimiento del equipo, ayudando al uso y cuidado del sistema, pero no puede sustituir una formación adecuada en la aplicación de radiofrecuencia para tratamientos estéticos. El fabricante imparte cursos de formación sobre el uso del CEYA SMART.

Este manual de usuario incluye la siguiente información:

Capítulo 1

Descripción del equipo
Contiene una descripción general de los diversos subsistemas del CEYA SMART y sus especificaciones técnicas.

Capítulo 2

Seguridad
Contiene explicaciones e indicaciones concernientes a las medidas de seguridad necesarias para utilizar el CEYA SMART

Capítulo 3

Instalación
Explica los requerimientos eléctricos, de espacio y ambientales necesarios para la instalación del CEYA SMART 3000

Capítulo 4

Instrucciones de uso
Explica como usar el CEYA SMART

Capitulo 5

Mantenimiento
Proporciona una explicación detalla de los procedimientos de mantenimiento de la maquina y sus accesorios.

Capitulo 6

Accesorios
Describe los accesorios usados con el CEYA SMART

Capítulo 1

Descripción del equipo.

El capítulo 1 incluye una descripción detallada del equipo CEYA SMART .

1.1 Introducción al CEYA SMART.

CEYA SMART es un equipo de radiofrecuencia con acoplamiento capacitivo y coaxial al cuerpo humano para su aplicación en tratamientos estéticos.

La diatermia por radiofrecuencia se produce al hacer circular una corriente eléctrica de alta frecuencia por el cuerpo humano. Este tipo de estimulación eléctrica de elevada frecuencia no produce ninguna respuesta muscular o nerviosa, solo produce un efecto térmico que dependerá de la densidad de la corriente circulante, de esta forma el equipo produce un aumento de temperatura controlado en una zona determinada que provocara una hiperemia, que es el efecto deseado.

El acoplamiento de la corriente de radiofrecuencia con el cuerpo humano se hace a través de un electrodo aislado, la placa activa, que en conjunción con el cuerpo y el electrodo de retorno, la placa pasiva, forma un circuito eléctrico capacitivo. Que es el que permite el paso de la corriente de radiofrecuencia por la parte del cuerpo situada entre ambos electrodos. Esto es lo que se conoce como acoplamiento capacitivo. La principal ventaja de este tipo de acoplamiento es que se eliminan los riesgos de que salten arcos eléctricos que se producen cuando se usan electrodos no aislados, si se generan a estos arcos eléctricos indefectiblemente se producirán quemaduras en la piel.

El CEYA SMART dispone de tres salidas independientes aisladas eléctricamente entre sí. Esta configuración permite una amplia variedad de tratamientos diferentes.

El CEYA SMART es un sistema muy avanzado gobernado por microprocesador, que controla en todo momento el correcto funcionamiento del equipo. La interfaz de usuario está compuesta por pantalla gráfica monocroma de 240 x 128 píxeles, que muestra los modos y parámetros del equipo y de un teclado contextual a la información mostrada en la pantalla que permite la introducción de los comandos.

1.7 Software del sistema

El software instalado en el CEYA SMART cumple 2 funciones principales:

Controla el funcionamiento del equipo y previene la ocurrencia de situaciones potencialmente peligrosas.

Permite la interacción entre el usuario y el equipo.
Controla todos los parámetros de tratamiento.

Accesorios.

Permiten la aplicación de la energía de radio frecuencia al cuerpo humano. Existen 2 accesorios diferentes por salida:

Placa activa (placas de colocación fija)
Placa pasiva (placas de colocación fija)

Al conectarlos al equipo y colocarlos sobre el cuerpo se genera un circuito eléctrico que posibilita la realización de los tratamientos.

1.8 Dimensiones y peso

Dimensiones: 58 x 27,5 x 15,8 cm
Peso: 20Kg.

1.9 Especificaciones del sistema

Características eléctricas del equipo:

Tensión de alimentación: 110/220V~
Naturaleza de la tensión de alimentación: Alterna-monofásica (~).
Frecuencia de alimentación: 50/60 Hz..
Potencia consumida: ***SMART 1000: 300VA SMART 2000: 500VA SMART 3000: 700VA***

Características de la señal de salida de radiofrecuencia por canal:

Frecuencia de señal: 1 MHz
Potencia máxima de salida: 90 W sobre una carga resistiva de 500 ohmios
Regulación de potencia por modulación de ancho de pulso
Tensión máxima de salida: 300 V eficaces
Frecuencia de la señal de control PWM: 500Hz.

Características de la unidad de control:

Microprocesador: Atmel Atmega128
Reloj: Cristal de cuarzo de 16MHz.
Pantalla monocromo 240 x 128 píxeles

Capítulo 2

Seguridad

Este capítulo describe la seguridad relativa al uso del CEYA SMART, con especial énfasis en la seguridad eléctrica.

Advertencia de seguridad.

Todo el personal que vaya a usar o mantener el CEYA SMART debería leer este manual y comprender y familiarizarse con todos los requerimientos de seguridad aplicables antes de intentar utilizar el equipo.

2.1 General

El CEYA SMART es un equipo diseñado para la aplicación de radiofrecuencia al cuerpo humano de forma segura. Con un uso y mantenimiento adecuados, el sistema se puede usar con todas las garantías de seguridad por personal adecuadamente formado y cualificado. Todo el personal responsable de usar y mantener el equipo debería familiarizarse con la información de seguridad contenida en este manual.

Las consideraciones prioritarias deben ser para garantizar la seguridad del paciente, del operador y de otro personal.

En el proceso de diseño del CEYA SMART se ha prestado especial atención a todos los elementos de seguridad. A continuación se detallan algunos de los mecanismos de seguridad del equipo:

- Niveles máximos de densidad de potencia intrínsecamente seguros.
- Mando de seguridad del paciente.
- Monitorización continua de la correcta conexión de los accesorios.
- Monitorización continua del teclado.
- Temporizador de seguridad del software "watch dog", que controla en todo momento el correcto funcionamiento del software.

2.2 Advertencias técnicas y de precaución.

- El uso del aparato está reservado a personal cualificado.
- Las instrucciones de uso deben mantenerse en la proximidad del aparato.
- Leer atentamente el manual de uso antes de instalar y utilizar el equipo.
- Para asistencia técnica recurrir exclusivamente al fabricante o a un distribuidor autorizado.
- Los accesorios del equipo deben usarse exclusivamente con él.
- Si un accesorio presenta cualquier tipo de defecto, se debe dejar de utilizar inmediatamente.
- Comprobar periódicamente que los cables de los accesorios están en perfecto estado.
- No se deben utilizar prologadotes para el cable de conexión a la red eléctrica.
- Antes de conectar el equipo a la red eléctrica cerciorarse que la tensión es la correcta.
- Todas las operaciones de limpieza y mantenimiento deben efectuarse con el equipo desconectado de la red eléctrica.
- Cualquier manipulación del equipo anula la garantía.
- El equipo no se debe exponer a los agentes atmosféricos.
- No se asume ninguna responsabilidad por un uso incorrecto del equipo.
- El fabricante y el distribuidos solamente serán los responsables de la seguridad del producto, solo si las reparaciones, modificaciones, ajustes son efectuados por personal expresamente autorizado, si el aparato se utiliza por personal cualificado y de conformidad con las instrucciones de uso.
- El aparato nunca se debe usar en presencia de gases o líquidos inflamables.
- Solamente personal autorizado por el fabricante debe dar servicio técnico al aparato, especialmente en el interior de las cubiertas protectoras. Esto incluye cualquier tipo de ajuste en las fuentes de alimentación, etapas de potencia y de control, etc. Dentro del equipo existen voltajes peligrosos.
- El mantenimiento del equipo debe ser realizado solamente cuando el equipo está desconectado de la red eléctrica. Realizar procedimientos de mantenimiento con el equipo alimentado puede ser peligroso para el usuario y/o destructivo para el equipo.

2.3 Principales precauciones y advertencias relativas a la aplicación:

· No debe ser usado en personas que dispongan de implantes electrónicos internos como marcapasos.
· No debe ser usado en personas con implantes internos metálicos.
· Intentar siempre que la distancia entre placas sea siempre la menor posible y evitar que el corazón se encuentre entre ellas.
· Nunca deben ponerse las placas cerca de elementos metálicos como por ejemplo anillos, relojes.
· El equipo nunca se debe usar en personas que estén padeciendo procesos infecciosos. En caso de duda, consultar a un médico especialista.
· Al poner, quitar o mover las placas, asegúrese siempre que la potencia está ajustada a cero y que las salidas están desactivadas. Si no se tiene esto en cuenta se pueden provocar quemaduras en la piel.
· Las placas activas deben usarse con las fundas de protección suministradas por el fabricante.

2.4 Contraindicaciones.

El uso del CEYA SMART esta contraindicado en los siguientes casos:

- **Embarazo**
- **Prótesis metálicas incluidas en el campo eléctrico**
- **Arteriopatías descompensadas**
- **Neoplasias malignas**
- **Procesos infecciosos en acto**
- **Marcapasos.**
- **Personas no sensibles a la temperatura**

2.5 Seguridad eléctrica y mecánica.

Mantener todas las cubiertas y paneles del CEYA SMART cerrados. Retirar estos paneles y cubiertas crea una situación de riesgo.

En el interior del equipo existen tensiones elevadas que pueden ser peligrosas, ningún panel o cubierta debe ser retirada, excepto por personal autorizado por el fabricante.

Nunca se debe dejar un CEYA SMART encendido, abierto o desatendido durante el mantenimiento del sistema.

El CEYA SMART pesa 20 Kg. y puede causar lesiones si no se mueve con el cuidado necesario.

La unidad se pone a tierra a través del conductor de tierra del cable de alimentación. Esta puesta a tierra eléctrica es fundamental para un uso seguro.

Autocomprobación.

Cada vez que se enciende el equipo, este realiza un proceso automático que comprueba diversos elementos relacionados con la seguridad del sistema. Una vez en funcionamiento se realiza una monitorización continua de ciertos parámetros de seguridad, como son la correcta conexión de los accesorios, la integridad del teclado o el correcto funcionamiento del software

2.6 Etiqueta.

Modelo: **CEYA SMART 3000**
N/S: **S00000CH**

BIOINSIDE, S.L.U.
Sant Martí de l'Erm 22
08970 – Sant Joan Despí (Barcelona)

220/110V~ 50/60Hz 600VA
Fabricado en España Fusible: 3A/6A (5x20mm)

2.7 Clasificación del equipo

- Protección contra descargas eléctricas: Clase I, tipo BF.
- Protección contra la penetración de líquidos: equipo ordinario.
- Equipo no valido para uso en presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire u óxido nitroso.
- Modo de operación: continuo.

Capítulo 3

Instalación

CEYA SMART esta diseñado de tal forma que requiere una mínima preparación para su instalación.

3.1 Material entregado

- CEYA SMART 1000/2000/3000
- 1/2/3 placas activas
- 1/2/3 placas pasivas
- 1/2/3 fundas protectoras higiénicas de poliuretano
- 1/2/3 fundas protectoras higiénicas de poliuretano con relleno de gel.
- 1 cable de conexión a la red eléctrica
- Mando de seguridad
- 1 manual de usuario
- 2/4/6 bandas elásticas 80 cm.
- 2/4/6 bandas elásticas 60 cm.
- 2/4/6 bandas elásticas 40 cm.
- Acoplador coaxial 41 mm.
- Acoplador coaxial 58 mm.

3.2 Ubicación del equipo

El equipo se debe colocar sobre una mesa (soporte de serie en los modelos 2000 y 3000)con la suficiente estabilidad y solidez para soportar correctamente el peso del equipo. Es importante que la mesa tenga la altura adecuada para permitir un uso ergonómico del equipo y sus accesorios. (Se recomienda altura del pie)

Las patas frontales del equipo disponen de un mecanismo que permite elevarlas, facilitándose así el acceso a la pantalla, botones y conectores del frontal.(Sólo sobre mesa, nunca sobre el soporte de serie d elos modelos 2000 y 3000).

Coloque el equipo alejado de fuentes de calor. Mantenga un espacio suficiente alrededor del equipo para garantizar su correcta ventilación, sobre todo asegúrese de no obstruir nunca las rejillas del panel posterior y de los paneles laterales.

3.3 Requisitos eléctricos

El CEYA SMART se sirve ajustado para la tensión eléctrica local, según ha sido pedido por el cliente. El equipo se puede configurar para trabajar con las siguientes tensiones de alimentación:

Una fase 230V~ +/-10%, 3A, 50/60Hz
Una fase 110V~ +/- 10% 6A, 50/60Hz

Es posible cambiar la tensión de trabajo del equipo mediante un mecanismo incluido el conector del panel posterior del equipo.

El equipo se conecta a tierra a través del conductor de tierra del cable de alimentación que se conecta en el conector de la instalación eléctrica. Una conexión a tierra adecuada es esencial para un uso seguro del equipo.

Las líneas de alimentación deben estar libres de transitorios, picos de tensión o corriente, caídas de tensión o sobre tensiones.

Los fusibles de protección en el equipo son de 6 A para la tensión de 110V~ o de 3 A para la tensión de 220V~. El equipo lleva instalado 1 fusible. En el caso de que se funda es obligatorio sustituirlo por uno de las mismas características para garantizar la seguridad y evitar el riesgo de incendio.

Precaución
Verificar que el CEYA SMART esta configurado correctamente para la tensión de alimentación eléctrica local.

3.4 Requisitos ambientales.

Calidad del aire.

CEYA SMART debe operar en una atmósfera no corrosiva. Materiales corrosivos tales como los ácidos pueden dañar el cableado eléctrico y los componentes electrónicos.

El polvo metálico es destructivo para los equipos eléctricos.

Temperatura.

Para asegurar que el CEYA SMART trabaja de forma óptima, se recomienda mantener la habitación entre 20ºC y 25ºC y una humedad relativa menor al 80%.

Capítulo 4

Instrucciones de uso

Este capítulo contiene las instrucciones detalladas para el uso de CEYA SMART.

Advertencias de seguridad

¡Existen tensiones peligrosas en el interior del equipo! Bajo ningún concepto se deben retirar los paneles del equipo.

*CEYA SMART genera energía de radiofrecuencia de tensión elevada. Para su aplicación segura es prioritario que las placas activa y pasiva estén correctamente colocadas en el cuerpo sobre la zona de tratamiento. Una posición deficiente de las placas puede producir quemaduras en la piel. *Asegurarse del contacto total de las placas pasivas sobre la piel.*

Nunca se deben utilizar accesorios que presenten cualquier tipo de defecto, por ejemplo: daño en el aislante de los cables, en la superficie de los electrodos, en la adherencia de los materiales de la placa pasiva o activa a su sustrato de silicona, etc.

Un uso inadecuado del equipo, con un tratamiento excesivamente largo y/o unos niveles demasiados elevados de potencia pueden producir quemaduras en la piel, que podrían generar hipertrofia, atrofia o una pigmentación anormal o la combinación de los tres efectos.

No por más calor mejores resultados

4.1 Pantallas y mandos

CEYA SMART se controla a través de los botones del panel frontal. En todo momento la pantalla informa al usuario del estado en que se encuentra el equipo y de las acciones que están disponibles.

Reconocimiento automático de accesorios.

CEYA SMART incluye una tecnología que le permite reconocer los accesorios conectados a sus salidas. Esta función habilita ciertas funciones avanzadas del equipo, que se detallan a continuación:

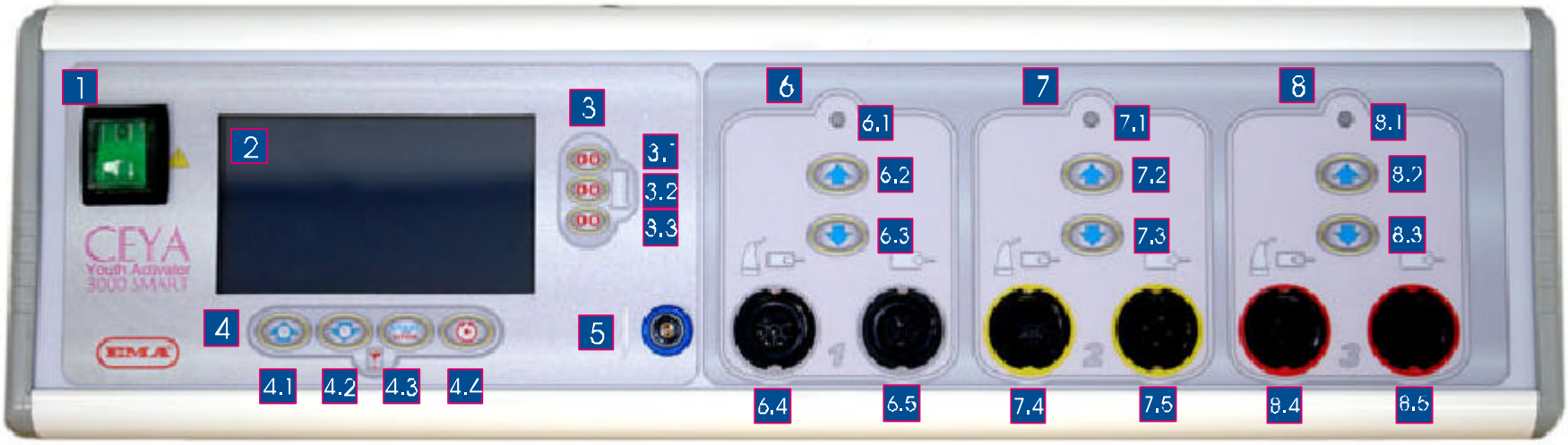
Solamente será posible activar una salida cuando tenga conectada una combinación de accesorios válida.

Si hay un cambio de accesorios mientras que las salidas están activas, el tratamiento se detendrá inmediatamente.

**La selección del accesorio a usar se debe hacer con el equipo sin conectar. Una vez conectados los accesorios podremos encender el equipo y la pantalla detectará automáticamente el tipo de accesorio que se ha conectado.*

1.5 Panel frontal.

El panel frontal permite la interfaz con el usuario y la conexión de los accesorios. Se muestra en la siguiente imagen:



Elementos del panel frontal

1 Interruptor de encendido

2 Pantalla gráfica monocromo 240 x 128 píxeles

3 Teclado de puesta a cero contadores de energía entregada

- 3.1 Tecla puesta a cero energía canal 1
- 3.2 Tecla puesta a cero energía canal 2
- 3.3 Tecla puesta a cero energía canal 3

4 Teclado de control de aplicación

- 4.1 Tecla de incremento de tiempo de tratamiento
- 4.2 Tecla de decremento de tiempo de tratamiento
- 4.3 Tecla START/STOP para iniciar y detener la activación de las salidas
- 4.4 Tecla de reset de los parámetros de tratamiento

5 Conector para el mando de seguridad

6 Salida número 1

- 6.1 Indicador luminosos de canal activo.
- 6.2 Tecla de incremento de potencia canal 1
- 6.4 Tecla de decremento de potencia canal 1
- 6.5 Conector para placa activa canal 1
- 6.6 Conector para placa pasiva canal 1

7 Salida número 2

- 7.1 Indicador luminosos de canal activo.
- 7.2 Tecla de incremento de potencia canal 2
- 7.4 Tecla de decremento de potencia canal 2
- 7.5 Conector para placa activa canal 2
- 7.6 Conector para placa pasiva canal 2

8 Salida número 3

- 8.1 Indicador luminosos de canal activo.
- 8.2 Tecla de incremento de potencia canal 3
- 8.4 Tecla de decremento de potencia canal 3
- 8.5 Conector para placa activa canal 3
- 8.6 Conector para placa pasiva canal 3

mirar punto 1.5

1.6 Panel posterior.

En el panel posterior está ubicado el conector para el cable de conexión a la red eléctrica. Este conector incluye el fusible de protección.

También se sitúan en el panel posterior las aberturas de entradas de aire para los ventiladores, están protegidas con unas rejillas que garantizan la seguridad.

4.2 Descripción de las pantallas

En la figura 5.1 se presenta el logotipo de la marca EMA que aparece al encender el equipo, una vez completado el proceso de autocomprobación.

Figura 5.1.: Logotipo de EMA

Elementos de la pantalla de tratamiento

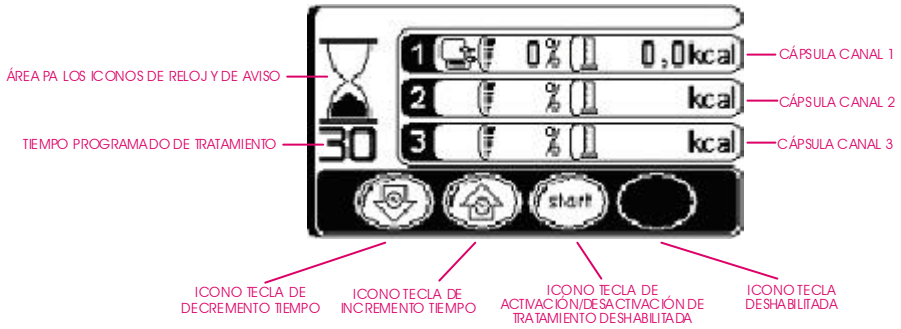


Figura 5.2: Pantalla de tratamiento.

En la figura 5.2 se muestra un ejemplo de pantalla de tratamiento con los accesorios del canal 1 correctamente conectados y un tiempo de tratamiento ajustado a 30 minutos.

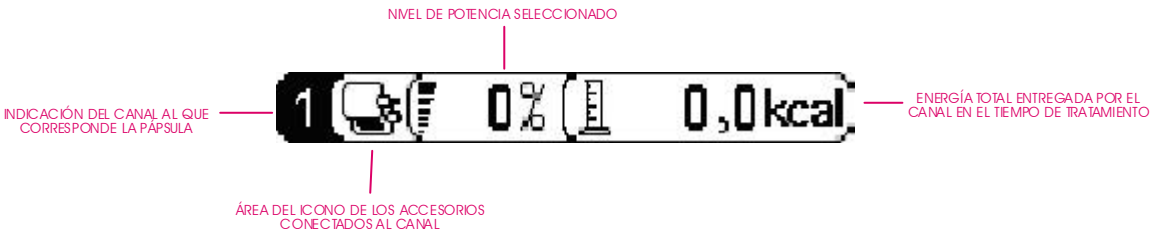

NIVEL DE POTENCIA SELECCIONADO
INDICACIÓN DEL CANAL AL QUE CORRESPONDE LA PÁPSULA
1
0%
0,0kcal
ENERGÍA TOTAL ENTREGADA POR EL CANAL EN EL TIEMPO DE TRATAMIENTO
ÁREA DEL ICONO DE LOS ACCESORIOS CONECTADOS AL CANAL

Figura 5.3: Detalle de la cápsula correspondiente al canal 1

1	*Reloj.*	
2	Mando de seguridad. Aparece cuando no está pulsado el mando de seguridad.	
3	*Alarma. Conexión o desconexión de accesorio durante el tratamiento.*	
4	Error. Indica que el sistema ha detectado un error o problema en el funcionamiento del equipo.	
5	*Tecla de decremento del tiempo de tratamiento.*	
6	Tecla de incremento del tiempo de tratamiento.	
7	*Tecla de inició de tratamiento.*	
8	Tecla de parada de tratamiento.	
9	*Tecla deshabilitada.*	
10	Tecla para poner todos los parámetros a sus valores por defecto.	
11	*Placa activa conectada y placa pasiva desconectada.*	
12	Placas activa y pasiva conectadas correctamente.	

Tabla 5.2: Iconos de la pantalla de tratamiento

4.3 Instrucciones de uso.

En todo momento solamente están activos los iconos asociados a las teclas que pueden ejecutar alguna acción en ese momento dado.

Las acciones posibles en todo momento dependen del estado en que se encuentre el equipo:

- *Accesorios conectados.*
- *Mando de seguridad conectado, pulsado o no pulsado*
- *Tratamiento completado.*
- *Tratamiento en curso*
- *Tratamiento en pausa.*
- *Reiniciado de parámetros por defecto.*

Una vez encendido el equipo y superadas todos las comprobaciones iniciales de seguridad el equipo presenta una pantalla con el logotipo de EMA (Figura 5.1). Al pulsar una tecla el equipo pasa a la pantalla de tratamiento (Figura 5.2).

El primer requisito básico para que el equipo pueda iniciar un tratamiento es que los accesorios adecuados estén conectados a una de las salidas del equipo.

Solamente se podrán activar las salidas con los accesorios conectados correctamente. Las salidas que no tengan accesorios conectados, o que no lo estén correctamente, porque falte alguno, o porque el conector no esté correctamente insertado, permanecerán deshabilitadas, no respondiendo a la pulsación de los botones de aumento de potencia en el canal.

Una vez conectados correctamente los accesorios por lo menos en una salida del equipo, se permitirá cambiará de estado. En este momento es posible ajustar el tiempo programado de duración de tratamiento con los botones de incremento y decremento de tiempo (Botones 4.1 y 4.2. Figura 1.2), o iniciar el tratamiento con el botón START/STOP (botón 4.3. Figura 1.2).

Una vez iniciado el tratamiento será posible ajustar la potencia de una salida con los botones de incremento y decremento correspondientes al canal. (Figura 1.2. Salida 1: Botones 6.2 y 6.3. Salida 2: Botones 7.2 y 7.3. Salida 3: Botones 8.2 y 8.3). Un indicador luminoso de color verde (Figura 1.2. Salida 1. Indicador 6. Salida 2. Indicador 7. Salida 3. Indicador 8.) se iluminara en cada salida cuando esta este entregando energía. La intensidad de brillo del indicador esta relaciona con la potencia seleccionada.

Mientras dure la aplicación de energía, el equipo medirá el total de energía entregada en las salidas activas, mostrando el dato en la cápsula del canal correspondiente. Este dato se expresa en kilocalorías.

En el estado de marcha solamente es posible una acción. Pausar el tratamiento pulsando la techa "START/STOP" (4.3. Figura 1.1). Al pulsarlo el equipo estará en pausa, permitiendo las siguientes acciones:

- Reanudar el tratamiento, conservando los mismos parámetros de potencia y tiempo que en el momento de la pausa (4.3. Figura 1.1).
- Poner a cero los contadores de energía entregada (Botones 3.1, 3.2 y 3.3 Figura 1.2).
- Reiniciar el tratamiento, devolviendo todos los parámetros a los valores por defecto (Botón 4.4. Figura 1.2).

Durante el transcurso del tratamiento no se debe desconectar ningún accesorio. Si se realiza está acción, el equipo se detendrá inmediatamente presentando un icono de advertencia en la pantalla (Icono nº 3. Tabla 5.1) y una señal sonora. Una vez en este estado no es posible volver al tratamiento detenido, y la única acción posible es reiniciar el tratamiento.

4.4 Mando de seguridad.

El mando de seguridad es un elemento que exige mantener pulsado un botón para que se puedan activar las salidas, permitiendo al paciente *detener inmediatamente el tratamiento si surge alguna emergencia.*

Cuando se conecta y no se mantiene pulsado, aparece un icono informativo en la pantalla (icono nº 2 tabla 5.1) y no es posible activar las salidas porque el botón "START/STOP" permanece deshabilitado. La opción de activar las salidas sólo estará disponible mientras que se mantenga pulsado el mando de seguridad.

Si durante un tratamiento el mando de seguridad se deja de pulsar, el tratamiento se interrumpirá inmediatamente, el equipo presentará una señal acústica de alarma y aparecerá un icono informativo en la pantalla (Icono nº 2. Tabla 5.1). Si se da esta situación las salidas no se activarán al pulsar de nuevo el mando de seguridad, sino que el equipo pasará al estado de pausa, será necesaria la intervención del operador para desbloquear el tratamiento pulsando la tecla "START/STOP" (4.3. Figura 1.1)

Capítulo 5

Mantenimiento

5.1 Consideraciones generales

En el uso del equipo CEYA SMART se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones de mantenimiento periódico:

Antes de realizar un tratamiento se debe inspeccionar cuidadosamente los aislantes de la placa activa en busca de desperfectos, daños en la superficie, arañazos en el aislante o cualquier otro defecto. Si se observa cualquier daño en la superficie de la placa activa, esta no se debe usar.

Antes de realizar un tratamiento se deben inspeccionar los cables y los conectores de las placas activas y pasivas para comprobar su integridad. Ante cualquier daño o desperfecto estos no se debe usar, debiéndose sustituir por unos accesorios que no muestren ningún desperfecto.

Al concluir cada tratamiento es imprescindible limpiar cuidadosamente las placas activas y pasivas adecuadamente. De esta forma la vida útil de los mismos se verá ampliada.

Para limpiar las superficies externas del equipo evitar el uso de productos particularmente agresivos tales como ácidos, amoníaco, etc.

Se recomienda realizar inspecciones periódicas sobre cada uno de los componentes del equipo, y consultar con el distribuidor oficial se detecta cualquier tipo de anomalía.

Aviso

El sistema CEYA SMART no puede ser reparado por el usuario. Cualquier reparación deberá ser hecha por el fabricante o por personal autorizado por el mismo.

5.2 Intervalo para las operaciones de mantenimiento y calibración

En la siguiente tabla se detallan las operaciones de mantenimiento periódico previstas para el CEYA SMART.

Tarea	Frecuencia	Realizado por
Limpieza de los electrodos de aplicación.	Después de cada tratamiento	Usuario
Comprobación de la integridad de los aislantes de la placa activa y de la integridad de la placa pasiva	Antes de cada tratamiento	Usuario
Comprobación de la integridad de los cables y los conectores de los accesorios	Antes de cada tratamiento	Usuario
Comprobación visual de la integridad de la unidad central	Mensualmente	Usuario
Comprobación de los ajustes y calibración del equipo.	En caso de comportamiento irregular	Bioinside, S.L.

5.3 Suministro de información técnica.

Se proporcionará a petición, esquemas de circuitos, listados de componentes, descripciones, instrucciones de calibración y otras informaciones que ayudarán al personal técnico adecuadamente cualificado a reparar las partes del equipo que el fabricante designa como reparables.

5.4 Responsabilidad del fabricante

BIOINSIDE, S.L.U es responsable de la seguridad, fiabilidad y funcionalidad del equipo únicamente si:

- Las operaciones de montaje, ampliaciones, ajustes, modificaciones o reparaciones son llevadas a cabo por personas autorizadas por Bioinside, S.L.U
- La instalación eléctrica de las salas pertinentes donde se conecte el equipo cumplen con los requisitos adecuados.
- El equipo se utiliza de acuerdo con las instrucciones de utilización recogidas en este manual.

Se declina toda responsabilidad por daños provocados a personas o cosas que deriven de la manipulación incorrecta del equipo, falta de mantenimiento o mantenimiento inadecuado o la no observación de las directrices contenidas en este manual.

5.6 Garantía

El equipo CEYA SMART está garantizado por un periodo de 24 meses a partir de su venta, siempre y cuando no se produzcan manipulaciones, intervenciones y actuaciones en el mismo por parte de personal no autorizado, ni cualquier tipo de negligencia en el uso del equipo.

La garantía se limita a la reparación gratuita, con la sustitución de las piezas en las que el personal técnico cualificado de Bioinside, S.L.U haya encontrado eventuales defectos de fabricación.

No quedan cubiertas en esta garantía las piezas sometidas al uso y/o desgaste por causa de la normal utilización y las que resulten dañadas por causa del uso incorrecto o por un mantenimiento inadecuado.

Las reparaciones derivadas de un choque mecánico, catástrofes naturales, defectos de la instalación eléctrica o uso impropio no quedarán cubiertas por la garantía. De igual forma, cualquier tipo de manipulación, mantenimiento y/o reparación por parte de personal no autorizado comportará la perdida automática de la garantía.

5.7 Asistencia técnica

Para cualquier información adicional sobre el uso y/o solicitud de asistencia técnica, contactar directamente con:

BIOINSIDE, S.L.U
C/ Sant Martí de l'Erm, 22
Polígono Industrial Font Santa
08970 Sant Joan Despí (Barcelona). España.

Teléfono: +34 93 477 42 62
Fax: +34 93 477 42 90

Accesorios

	BOTE DE GEL	5112016
	CONEXIÓN RED ELÉCTRICA	210054
	BANDAS ELÁSTICAS	5111028 5111029 5111030
	ACOPLADOR COAXIAL CORPORAL	5111091
	ACOPLADOR COAXIAL FACIAL	5111092
	PLACA PASIVA	5100087
	PLACA ACTIVA	5100086
	MANGO DE SEGURIDAD	5112019

5100060

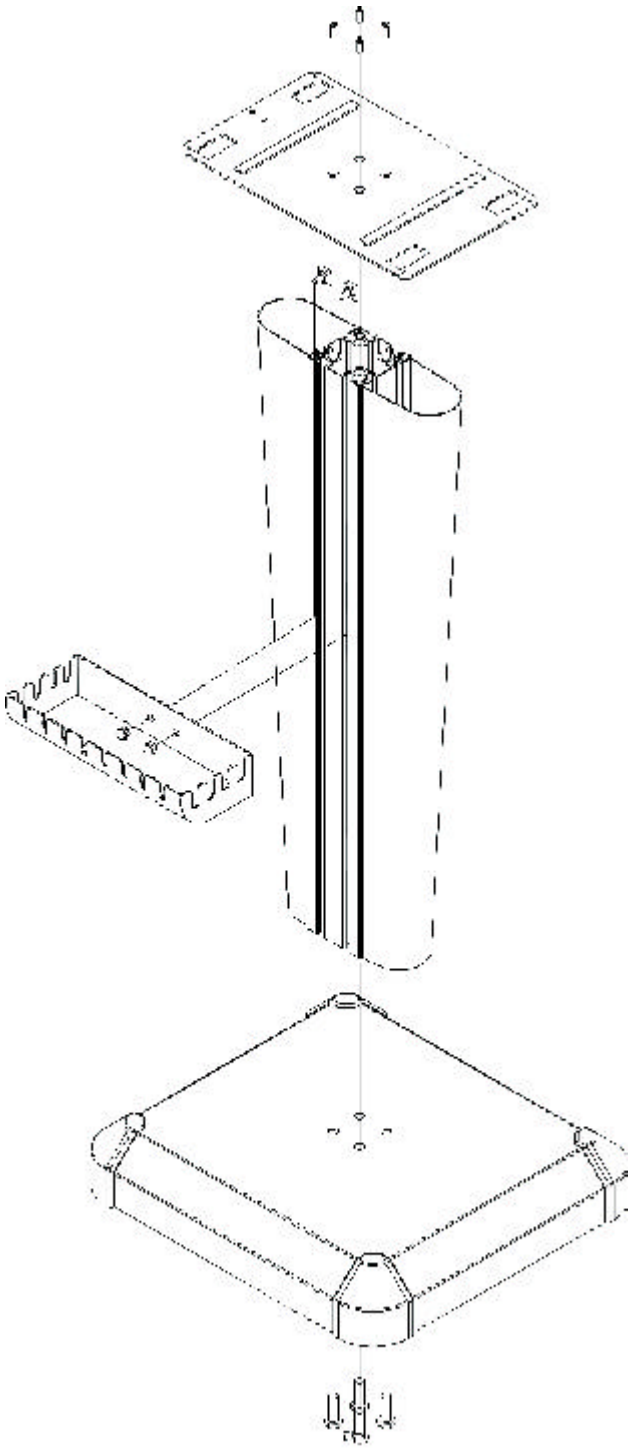
5111013

5100010

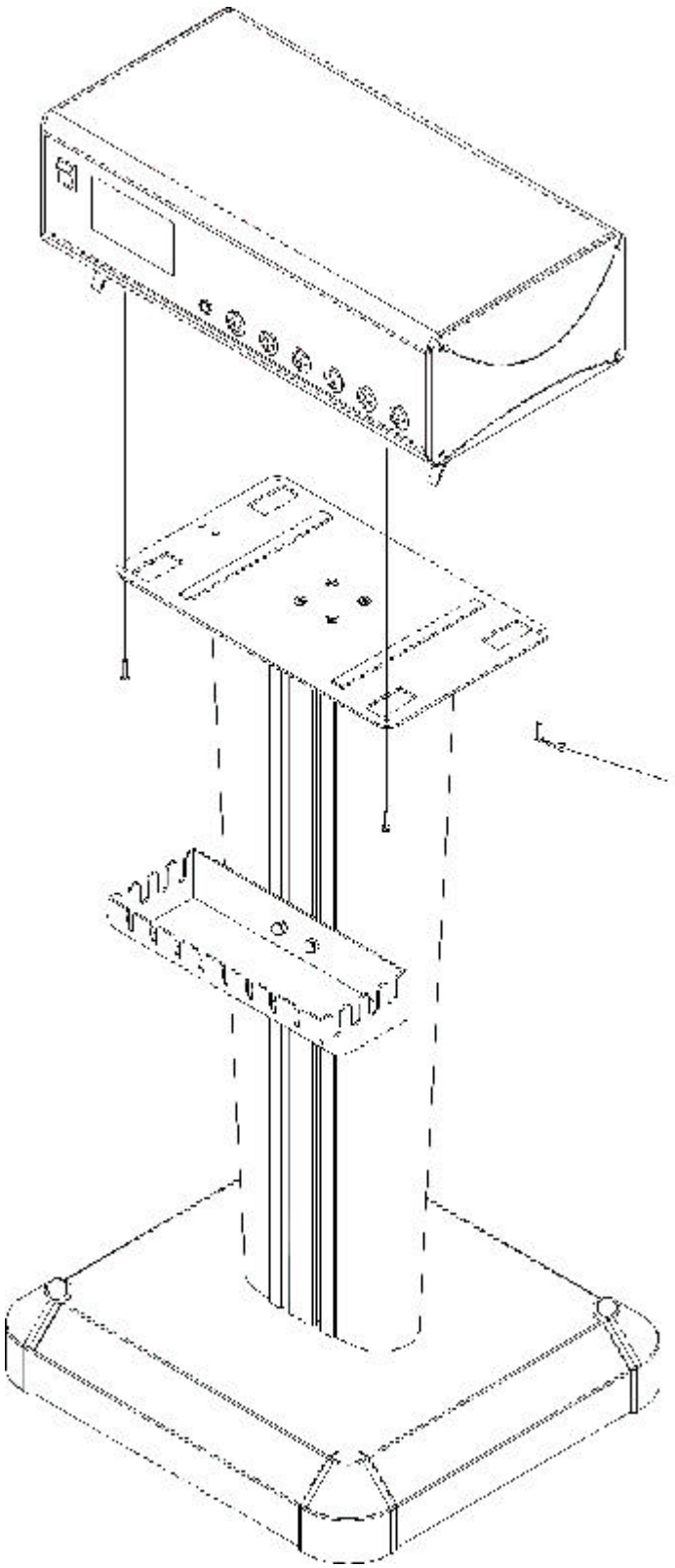
5111037

Capítulo 7

Ensamble pie
mod. 2000/3000



Ensamble pie con equipo
mod. 2000/3000



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DECLARATION OF CONFORMITY

89/336/CEE
73/23/CEE

ENERO 08
JANUARY 07

Nombre del Fabricante: *Manufacturer name:*	***BIOINSIDE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA.SLU***
Dirección del Fabricante: *Manufacturer address:*	***SANT MARTÍ DE L'ERM 22 08970 SANT JOAN DESPÍ (Barcelona) - SPAIN***
Declara que el producto: *Declares that the product:*	**Electrocosmético** ***Electrocosmetic***
Nombre del producto: *Name of the product:*	**SERIE CEYA SMART**
Marca: Brand:	EMA
Cumple con la normativa: *Accomplishes normative:*	**CE**
Seguridad Eléctrica: *Electrical Security:*	CLASE I TIPO BF UNE EN 60601
Compatibilidad Electromagnética: Electromagnetic Compatibility:	

EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50081-1, EN 55011, EN-5002-1, EN 61000-4-2, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3 + ENV 50204, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN 61000-4-11.

Fdo. Eulalia Jaime Ureña

NOTAS

NOTAS

NOTAS

EMA
P.I Fontsanta. C/ Sant Martí de l'Erm 22
08970 Sant Joan Despí (Barcelona)
telf.93 477 42 62 - fax. 93 477 42 90